



Emmanuel Botte et Victoria Leitch (dir.)

Fish & Ships Production et commerce des salsamenta durant l'Antiquité

Publications du Centre Camille Jullian

Le commerce des coquillages marins en Gaule romaine : animaux « en coquille » et chair décoquillée

Anne Bardot-Cambot

DOI : 10.4000/books.pccj.1653
Éditeur : Publications du Centre Camille Jullian
Lieu d'édition : Aix-en-Provence
Année d'édition : 2014
Date de mise en ligne : 6 avril 2020
Collection : Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine
ISBN électronique : 9782491788063



<http://books.openedition.org>

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2014

Référence électronique

BARDOT-CAMBOT, Anne. *Le commerce des coquillages marins en Gaule romaine : animaux « en coquille » et chair décoquillée* In : *Fish & Ships : Production et commerce des salsamenta durant l'Antiquité* [en ligne]. Aix-en-Provence : Publications du Centre Camille Jullian, 2014 (généré le 08 avril 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pccj/1653>>. ISBN : 9782491788063. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.pccj.1653>.

Le commerce des coquillages marins en Gaule romaine : animaux « en coquille » et chair décoquillée

Anne Bardot-Cambot

Introduction

« Les uns ont pensé d'abord que cette couche de coquilles marines a été formée par les eaux de la mer, et n'intéresse que la géologie ; les autres, qu'elle est l'ouvrage de la main de l'homme, et qu'elle intéresse l'histoire et l'archéologie »¹. C'est ainsi que l'abbé Croizet, curé de Neschers dans le département du Puy-de-Dôme, résume la discussion qui anima au XIX^e s. les rencontres entre érudits. Une question était régulièrement portée au débat : comment expliquer la présence de coquilles dans des lieux parfois très éloignés des côtes ? À l'époque, la réponse fut déjà donnée par certains, notamment par le baron Chaudruc de Crazanne qui affirmait « qu'elles ne sont point fossiles comme quelques personnes l'ont cru, elles appartiennent à la variété de ces mollusques (*ostrea edulis*, Linn.), que l'on pêche chaque jour sur nos côtes Saintongeaises »². Pour l'abbé Croizet, il n'y avait pas non plus de doute : l'homme est à l'origine de leur transport, « la mer n'est pour rien dans cette affaire »³. Depuis, des coquillages marins ont été mentionnés dans toute la Gaule romaine, près des côtes comme dans l'intérieur des terres (**fig. 1**).

À notre connaissance, l'inventaire descriptif des coquilles de la nécropole du Trion à Lyon par A. Locard en 1885⁴ correspond à la plus ancienne étude réalisée en France sur des conchyliorestes, c'est-à-dire des vestiges archéologiques de Mollusques marins. Il faudra ensuite attendre près d'un siècle pour que cet exemple soit suivi par divers chercheurs à l'occasion d'études le plus souvent ponctuelles. Les premiers travaux spécialisés se sont développés seulement à partir de la fin des années 1980 grâce aux recherches entamées par Fr. Brien-Poitevin dans la région méditerranéenne⁵. Après son décès brutal

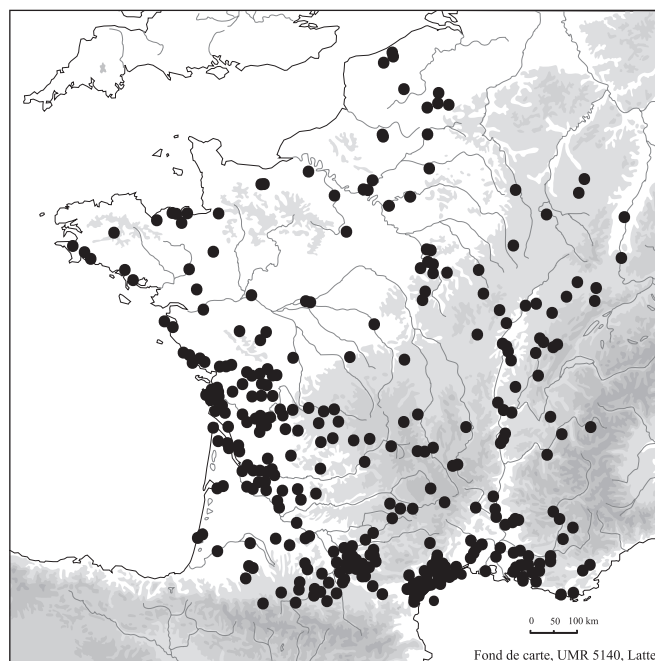


Fig. 1. Sites archéologiques d'époque romaine ayant livré des restes de coquillages marins. Carte : A. Bardot-Cambot (inventaire au 15/11/2012).

en 1995, son travail a été poursuivi, principalement par V. Forest dont les interventions systématiques sur les conchyliorestes fournissent aujourd'hui la plupart des données pour cette région. Sur la façade atlantique, plusieurs chercheurs sont également intervenus, dont Y. Gruet et C. Dupont pour les principales références strictement conchyliologiques⁶.

L'accumulation de ces données, alimentée de nos propres travaux⁷, permet désormais de traiter certains aspects de l'exploitation romaine des coquillages de manière synthétique. Notre exposé se concentrera sur le commerce, dont nous savons maintenant qu'il suit deux scénarios. Nous commencerons par évoquer le commerce des coquillages « en coquille », autrement dit

1. Comité historique des arts et monuments, 1844-1845, p. 74.

2. Propos rapportés dans : Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie, 1833, p. 390.

3. Comité historique des arts et monuments, 1844-1845, p. 74.

4. Locard 1887-1888.

5. Voir Brien-Poitevin 1996a et 1996b pour un premier bilan sur l'exploitation des coquillages marins sur les sites de la partie méditerranéenne de la province de Narbonnaise. Le même article a été édité dans deux ouvrages après le décès de Françoise Brien-Poitevin.

6. La bibliographie des auteurs précités a été rassemblée dans Bardot 2010.

7. Voir notre thèse de doctorat publiée en 2013 (Bardot-Cambot 2013) et les autres références citées dans cet article.

des animaux transportés vivants. Puis, nous nous arrêtons sur une seconde solution, nouvellement envisagée par l'étude du mobilier du site atlantique de Barzan/Le Fâ (Charente-Maritime) : sur ce site, de volumineux dépôts de coquilles d'huître plate recyclées en remblais pourraient être les vestiges d'une activité de commercialisation de la chair décoquillée⁸.

1. Conchyliorestes, valves, coquilles et résidus alimentaires

L'étude des conchyliorestes, ou archéoconchyliologie, parce qu'elle est une discipline jeune et encore mal connue, commence seulement à faire l'objet d'une réflexion sur les principes théoriques de son application. La fixation de définitions, elle-même dépendante de connaissances biologiques et systématiques, est un préalable indispensable. Ainsi, nous définissons les conchyliorestes découverts au cours des fouilles comme des coquilles entières ou fragmentaires de Mollusques marins, car la coquille de ces animaux ne prend pas la même forme suivant l'une des deux classes presque exclusivement rencontrées : celle des Bivalves et celle des Gastéropodes. Chez les Bivalves, la coquille s'organise en deux organes latéralisés, les valves, articulés par une charnière. Les unités de base du conchylioreste archéologique de Bivalve sont donc la valve gauche et la valve droite. Chez les Gastéropodes, la coquille se compose d'un organe unique, le plus souvent enroulé en forme d'escargot, parfois conique comme chez les patelles, *Patella* sp. L'unité de base du conchylioreste archéologique devient alors la coquille elle-même. Le dénombrement des restes que nous adoptons répond à cette différence de construction. C'est pourquoi, le Nombre Minimum d'Organes (NMO), qui compte tous les organes bivalves et gastéropodes, est la somme du Nombre Minimum de Valves, gauches et droites, des Bivalves (NMVg et NMVd) et du Nombre Minimum de Coquilles des Gastéropodes (NMC).

L'identification des conchyliorestes comme des résidus alimentaires est un préalable indispensable pour aborder le commerce des coquillages destinés à la table. En effet, nous savons aujourd'hui que tous les restes ne sont pas des déchets issus de l'alimentation. À l'époque romaine, certaines coquilles sont en effet recherchées pour l'objet qu'elles constituent, pour servir à divers usages, notamment décoratifs et utilitaires⁹. La première

étape de l'étude archéoconchyliologique consiste donc à déterminer la nature des conchyliorestes. Au moins deux observations suggèrent que les restes appartiennent à des animaux recherchés vivants pour être consommés. Les valves ou les coquilles ne présentent pas de signes d'abrasion naturelle à la manière de spécimens épaves, c'est-à-dire d'animaux morts, roulés par la mer¹⁰ ; elles sont indemnes, suggérant qu'elles sont arrivées avec la chair qu'elles protégeaient. Elles peuvent aussi porter les traces d'actions mécaniques qui trahissent l'action de l'homme, par exemple la dissociation des valves gauche et droite d'une coquille de Bivalve, l'éclatement de la coquille chez les Gastéropodes, ou encore les empreintes d'outils employés pour récupérer le corps charnu de l'animal. Ainsi, il est certain que des huîtres ont été ouvertes alors qu'elles étaient vivantes car les stigmates du mode opératoire d'ouverture ont été identifiés sur certaines valves. Nous avons retrouvé des cassures du bord ventral, des encoches dans ce même bord qui sont parfois prolongées en face interne par des stries ou des raclages occasionnés par le passage d'une lame de couteau¹¹ (fig. 2).

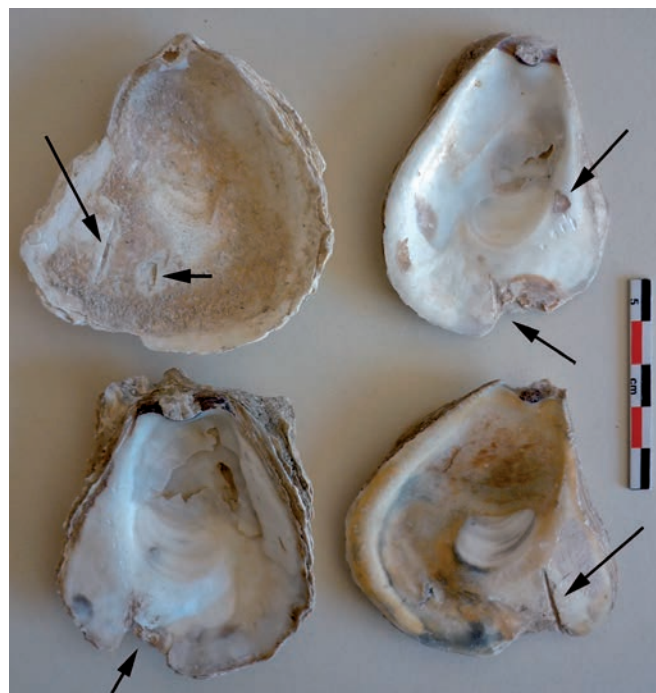


Fig. 2. Valves archéologiques d'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, montrant des marques d'ouverture mécanique sur leur face interne.
À gauche, valves gauches. À droite, valves droites.

Cliché : A. Bardot-Cambot.

8. Forest 2003 ; Bardot-Cambot 2011.

9. Synthèse en cours en collaboration avec V. Forest. Voir notamment : Manniez 1999 ; Forest 1999 ; Manniez 2005 ; Bardot 2009a ; 2009b ; 2010 ; 2012 ; Bardot-Cambot 2013.

10. Nous devons la première définition des valves épaves à Fr. Brien-Poitevin. Voir par exemple Brien-Poitevin 1990.

11. Voir par exemple Gruet (inédit a) ; Forest 2003 ; Bardot-Cambot 2011.

2. Les coquillages « en coquille »

2.1. Les espèces commercialisées

Le début du I^{er} s. ap. J.-C. apparaît comme un moment fort dans l'histoire du commerce des coquillages « en coquille » en Gaule romaine. C'est en effet à partir de cette époque que leur exportation se libère du cadre strict des zones côtières auxquelles elle était auparavant restreinte, probablement à la faveur d'une nouvelle organisation administrative et routière qui facilite l'acheminement rapide et à grande échelle des marchandises¹². Des coquillages sont alors transportés jusque dans les régions les plus éloignées des côtes. En l'état actuel de notre recherche, le site de Lyon/Cybèle fournit le témoignage le plus précoce de ce nouveau commerce de longue distance, au cours des années 20-30 ap. J.-C.¹³ (fig. 3).

L'analyse des données archéoconchyliologiques aujourd'hui disponibles montre qu'au moins une douzaine de taxons sont transportés sur les sites de consommation, avec parmi les plus fréquents l'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, des pétoncles, *Proteopecten glaber* et *Chlamys varia*, les moules, *Mytilus edulis* et *Mytilus galloprovincialis*, et des Gastéropodes, comme les rochers, ou murex, *Bolinus brandaris* et *Hexaplex trunculus*, et les patelles, *Patella* sp.¹⁴ Le commerce de ces coquillages est déterminé par des facteurs multiples et de diverses natures.

Le facteur déterminant principal réside dans la capacité des espèces elles-mêmes à supporter un long voyage. Ainsi, l'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, qui est l'huître indigène des côtes européennes, est la plus résistante, ce qui lui permet d'être acheminée vivante sur de longues distances. Elle est donc la seule à être exportée très loin de la mer, par exemple jusqu'à Lyon/Cybèle localisé à près de 300 km de la côte méditerranéenne et à quelque 500 km de la côte atlantique¹⁵.

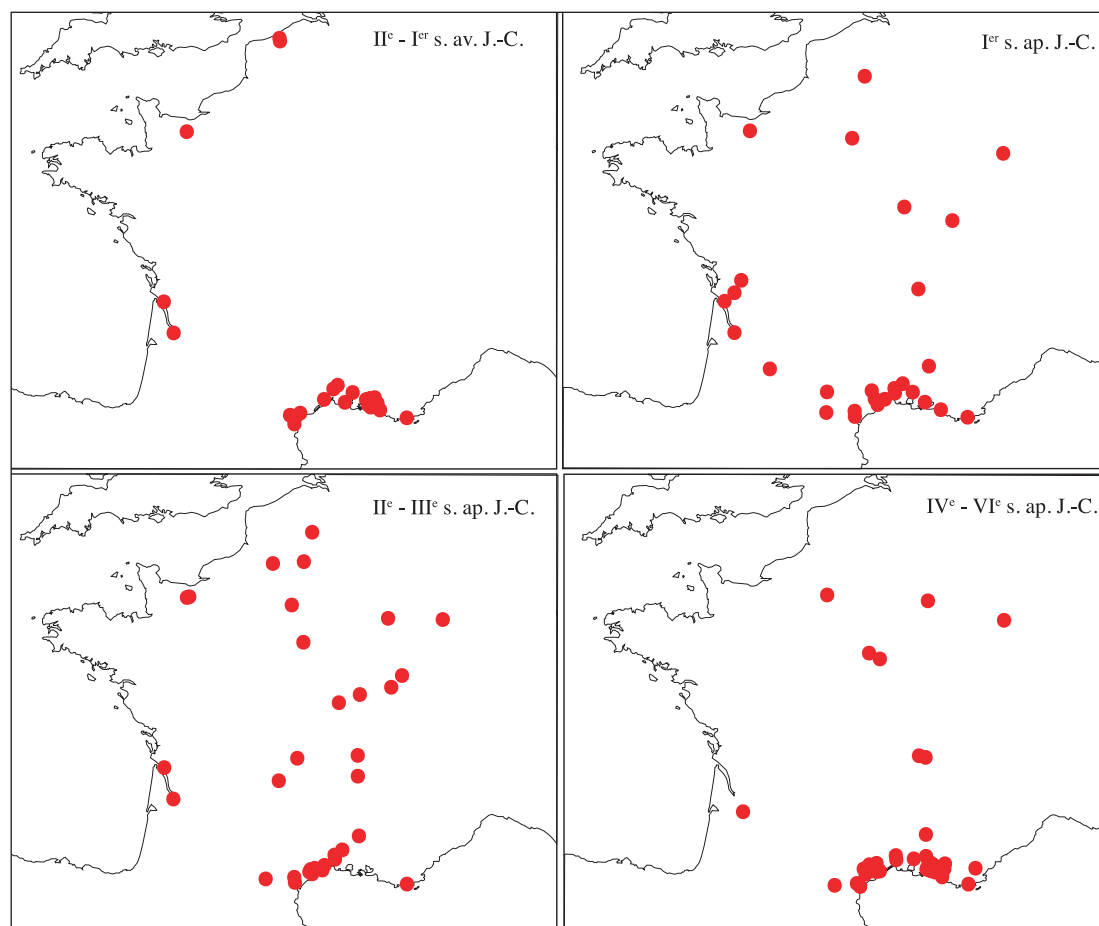


Fig. 3. Distribution géographique des découvertes de conchyliorestes marins entre les II^e-I^{er} s. av. J.-C. et les IV^e-VI^e s. ap. J.-C. Carte : A. Bardot-Cambot.

12. Voir notre dernière synthèse (Bardot-Cambot 2013), notamment à partir des travaux de Françoise Brien-Poitevin et Vianney Forest en Narbonnaise méditerranéenne.

13. Bardot (inédit) ; Bardot-Cambot 2013.

14. Bardot 2010.

15. Sur le site de Lyon/Cybèle, nous avons pu déterminer qu'un lot d'huîtres venait de Méditerranée et qu'un autre était probablement originaire de l'Atlantique. (Bardot (inédit) ; Bardot-Cambot 2013).

Au contraire, d'autres espèces sont fragiles et se corrompent rapidement une fois sorties de leur environnement marin, comme les moules, *Mytilus* sp., la palourde croisée d'Europe, *Ruditapes decussatus*, et le délicat peigne operculaire, *Aequipecten opercularis*, qui « meurt rapidement et [dont la] qualité se dégrade très vite, ce qui est [encore aujourd'hui] un obstacle majeur à la valorisation de cette espèce »¹⁶. Leur distribution reste donc limitée à la proximité immédiate des côtes. Ces coquillages, encore au début du XVIII^e s., étaient d'ailleurs transportés seulement dans les environs de leur lieu de collecte. Fr. le Masson du Parc rapporte que les moules du bassin d'Arcachon (Gironde) n'étaient consommées que par les riverains du dit bassin et que les palourdes étaient apportées « en grande quantité à Bordeaux [à une cinquantaine de kilomètres du bassin d'Arcachon], outre ce qui s'en renverse dans les campagnes voisines de la baie »¹⁷. Cette diffusion différente des espèces en fonction de leur résistance au transport nous fait pressentir une frontière au-delà de laquelle le commerce des coquillages se limite à celui d'une seule espèce : l'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*. Nous l'estimons à une distance de 100 et 200 km de la mer, en attendant de pouvoir la préciser davantage par des études micro-régionales (fig. 4).

En deçà, dans les régions que nous qualifierons de juxta-côtières, d'autres facteurs interviennent dans le choix des espèces commercialisées. Le premier est biologique. En effet, tous les Mollusques n'habitent pas dans le même domaine marin. Certains Gastéropodes sont strictement atlantiques, comme le bulot de notre actuel plateau de fruits de mer : le buccin ondé, *Buccinum undatum*. D'autres sont inféodés à la Méditerranée, comme « l'escargot de mer » des étals languedociens : le rocher épineux, *Bolinus brandaris*. L'endémisme détermine ainsi le commerce, ou non, de certaines espèces. Pour l'époque romaine, le cas le plus remarquable est celui du peigne glabre, *Proteopecten glaber*, qui est, après l'huître plate, l'espèce la plus abondamment diffusée, mais seulement dans la zone d'influence de son bassin d'origine, la Méditerranée (fig. 5). Ensuite, des variables écologiques se superposent à la dualité des zones géographiques de peuplement, méditerranéenne et atlantique, et influent sur le fruit de la pêche et donc sur les espèces transportées. En Languedoc et en Provence, la géologie et la topographie différentes des rivages

expliquent probablement la divergence des approvisionnements dans ces deux régions. Les patelles, du genre *Patella*, se rencontrent en abondance uniquement sur des substrats rocheux, que ne craint pas non plus le rocher fascié, *Hexplex trunculus* : ces coquillages seraient donc moins diffusés dans la région languedocienne dont les côtes sont principalement sablo-vaseuses. À l'inverse, le rocher épineux, *Bolinus brandaris*, semble fuir les côtes rocheuses, comme celles de Provence, et serait donc plus facilement exporté sur les sites languedociens¹⁸ (fig. 6). Des facteurs proprement humains jouent enfin dans le choix des coquillages commercialisés. L'apparition d'espèces ubiquistes préférentiellement sur l'une des deux façades montre en effet que le commerce n'est pas guidé uniquement par la disponibilité des espèces. Ainsi, le flion tronqué, *Donax trunculus*, transporté aux abords de la Méditerranée, paraît absent du commerce atlantique. Son absence ne semble pas compensée par l'exploitation de l'espèce strictement atlantique de forme proche, *Donax vittatus*. Les deux flions vivent pourtant dans les mêmes conditions, enfoncés dans le sable fin des zones de déferlement des vagues. Mais la pêche mise en œuvre en Méditerranée, probablement comme de nos jours à l'aide d'une drague tractée manuellement qui filtre le sable, pourrait ne pas avoir été développée en Atlantique, où la force des vagues et le jeu des marées rendent la collecte plus difficile. Un autre exemple qui nous a surpris est celui du peigne variable, *Chlamys varia*, et de la palourde croisée d'Europe, *Ruditapes decussatus*. Ces deux espèces sont diffusées sur la façade atlantique, notamment dans la région charentaise, mais pas en Méditerranée. Pourtant les palourdes sont traditionnellement prisées en Méditerranée depuis le XVIII^e s., principalement la palourde jaune, ou clovisse, *Venerupis aurea*, qui n'est pas non plus consommée à l'époque romaine. Pour ces coquillages, il faut peut-être envisager des raisons davantage culturelles, par exemple de l'ordre du dégoût ou des interdits, à l'image d'espèces comestibles que nous ne mangeons pas actuellement.

2.2. La qualité des coquillages

La synthèse des observations et des résultats obtenus par l'étude des restes d'huître plate, *Ostrea edulis*, montre que des animaux de toutes tailles et de toutes formes ont été acheminés sur les sites, qu'ils soient côtiers ou continentaux¹⁹. Aucune norme commerciale de taille et de forme ne semble donc fixée. Un souci d'homogénéisation de la forme des huîtres pourrait toutefois apparaître

16. Quéro 1998, p. 106.

17. Le Masson du Parc 1727, éd. 2004, p. 25. François Le Masson Du Parc était Commissaire ordinaire de la Marine, Inspecteur général des pêches et du poisson de mer. Dans les années 1720, il a été chargé par ordre du roi Louis XV, de visiter tous les ports de pêche du littoral atlantique.

18. Bardot 2012.

19. Bardot-Cambot 2013.

à travers certains assemblages dont les coquilles sont toutes morphologiquement proches. Parallèlement, des lots sont composés de coquillages dont la taille varie peu. Certes, ils peuvent venir de populations dont les individus ont grandi simultanément. Cependant, il est plus probable que des calibrages ont été opérés, c'est-à-dire que des lots d'huîtres ont été composés en fonction de leurs tailles à partir de vrac de collecte²⁰. Le calibrage a pu être associé à un nettoyage, car des assemblages sont parfois composés uniquement de valves d'huîtres. Autrement dit, ils ne livrent pas de débris, qu'on supposerait rapportés accidentellement lors de la collecte, comme des restes d'individus morts, des brisures ou des valves épaves d'autres espèces et des petites pierres. Tous ces éléments indésirables auront été éliminés au retour de la pêche, comme sur le site de Narbonne/Port-la-Nautique (Aude) où la découverte récente d'un épais amas de conchyliorestes nous fait soupçonner le traitement de grands volumes d'huîtres plates²¹.

Le commerce des moules, *Mytilus* sp., dans les régions côtières pourrait aussi commencer par une étape de nettoyage, car celles qui nous parviennent portent rarement les vestiges des organismes qui vivent fixés à la surface de leur coquille, comme des Crustacés cirripèdes du genre *Balanus*, des algues et d'autres moules qui y adhèrent grâce à leur byssus²². Les données conchyliologiques que nous avons rassemblées pour les autres espèces ne permettent guère de commentaires. Néanmoins, les mesures prises sur les valves de peigne glabre, *Proteopekten glaber*, montrent que les jeunes individus, inférieurs à 45 mm de hauteur, sont presque absents des séries conchyliologiques d'époque romaine²³. Nous supposons pourtant qu'ils se trouvaient mêlés aux individus adultes avec lesquels ils cohabitaient. V. Forest l'a montré pour des périodes antérieures : sur le site de Lespignan/Camp Redoun (Hérault), au Néolithique final, les assemblages étaient composés pour majorité de très petites coquilles, autour de 35/40 mm de hauteur. Les pêcheurs romains pouvaient donc disposer de peignes glabres de petite taille, mais ils ne l'ont pas fait. Selon V. Forest, ils auraient « calibré leur collecte de manière à ne pas conserver les plus petits animaux. Ce choix, éventuellement lié à un critère de qualité dans la commercialisation de l'espèce au moins à l'époque romaine, laissait aussi les animaux atteindre une taille quasi définitive »²⁴. Il nous semble encore un peu tôt pour en déduire l'existence d'une

taille commerciale, en dessous de laquelle les peignes ne pouvaient pas être vendus. Cette hypothèse mérite toutefois d'être proposée, surtout que la taille intervient certainement comme un critère sélectif pour l'huître plate (cf. *supra*), qui est l'autre espèce largement commercialisée à l'époque romaine.

Ces manipulations de nettoyage et de calibrage décrivent l'activité de mareyeurs, définis aujourd'hui par le Ministère français de l'Agriculture comme « les premiers acheteurs des produits de la pêche maritime en vue de leur commercialisation pour la consommation humaine »²⁵. À ce jour, aucun indice conchyliologique ou découverte archéologique ne plaide en revanche pour le commerce d'animaux « cultivés », comme le permet aujourd'hui l'ostréiculture en incluant la maîtrise de la reproduction et de la croissance du mollusque²⁶. Toutefois, il est certain que les Romains ont cherché à améliorer les qualités gustatives des huîtres pêchées sur les bancs naturels. Leur intervention sur les animaux pourrait s'apparenter à l'affinage moderne auquel les sources iconographiques²⁷ et les références textuelles connues²⁸ font probablement référence lorsqu'elles évoquent des structures appelées *ostriaria*, *ostrea-rum vivaria* ou καταβόλοι²⁹. Il y avait de toute évidence une finalité économique dans cette activité qui, selon Pliny l'Ancien, fut développée par Sergius Orata. Il raconte en effet qu'il fut « le tout premier à créer des *ostrearum vivaria* dans sa propriété de Baies, au temps de l'orateur L. Crassus, avant la guerre des Marse ; la gourmandise n'y fut pour rien, mais la cupidité : il tirait de gros revenus de ces sortes d'inventions (*Ostrearum vivaria primus omnium Sergius Orata invenit in Baiano aetate L. Crassi oratoris ante Marsicum bellum, nec gulae causa, sed avaritiae, magna uectigalia tali ex ingenio suo percipiens*) »³⁰.

2.3. Les axes de distribution : commerce de longue distance et commerce régional

L'huître plate, *Ostrea edulis*, qui est en tête du commerce de longue distance, est acheminée depuis la façade atlantique et la côte méditerranéenne, avec des zones d'influences commerciales qui se recouvrent plus ou moins largement en fonction des axes de transport

20. Forest 2003 ; Bardot-Cambot 2013.

21. Forest 2010 ; Bardot-Cambot (étude en cours).

22. Marteil 1979, p. 115-116.

23. Bardot-Cambot 2013.

24. Forest (inédit).

25. <http://agriculture.gouv.fr/le-mareyage-articles-35-36-58>

26. Bardot-Cambot 2013 ; Bardot-Cambot 2013a.

27. Kolendo 1976 ; Guérin-Beauvois 1997.

28. Pliny l'Ancien, *H.N.*, 9.168 ; Oribase, *Des aliments*, 2.58.95. ; Sidoine Apollinaire, *Lettres*, 8.12.

29. Bardot-Cambot 2013 ; Bardot-Cambot 2013a.

30. Pliny l'Ancien, *Histoire naturelle*, 9.168.

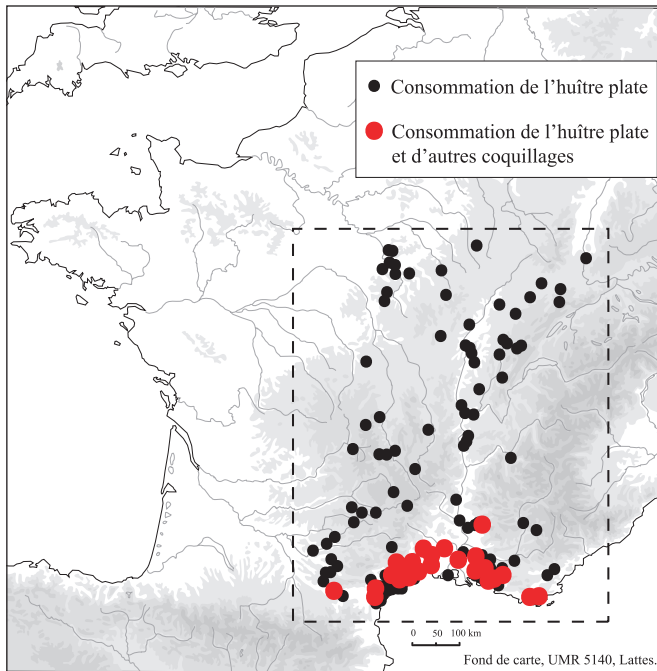


Fig. 4. Variété des coquillages commercialisés en fonction de la distance entre les sites de consommation et la mer.
Carte : A. Bardot-Cambot.

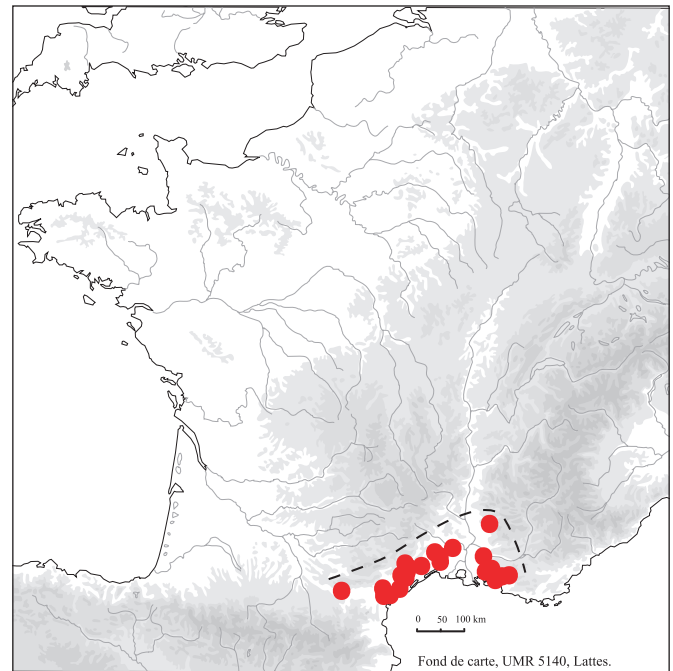


Fig. 5. Sites de consommation du peigne glabre, *Proteopecten glaber*.
Carte : A. Bardot-Cambot.

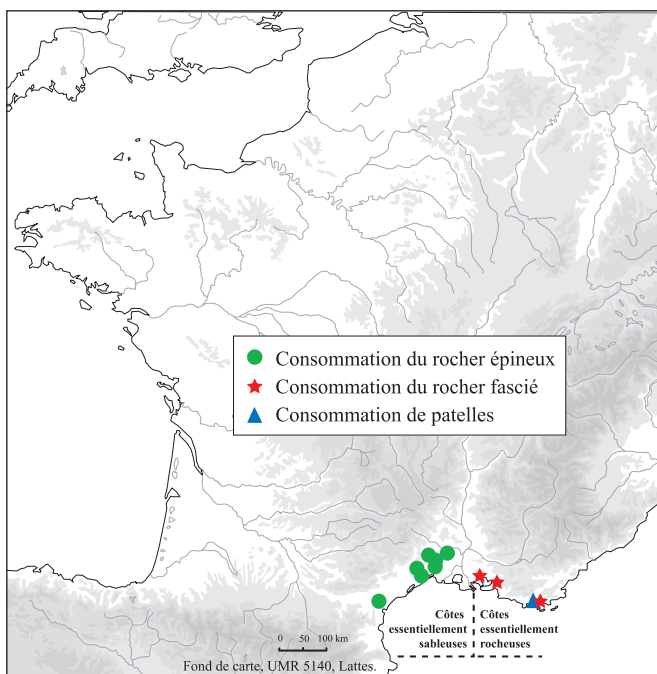


Fig. 6. Sites de consommation du rocher épineux, *Bolinus brandaris*, du rocher fascié, *Hexaplex trunculus*, et de patelles, *Patella* sp.
Carte : A. Bardot-Cambot.

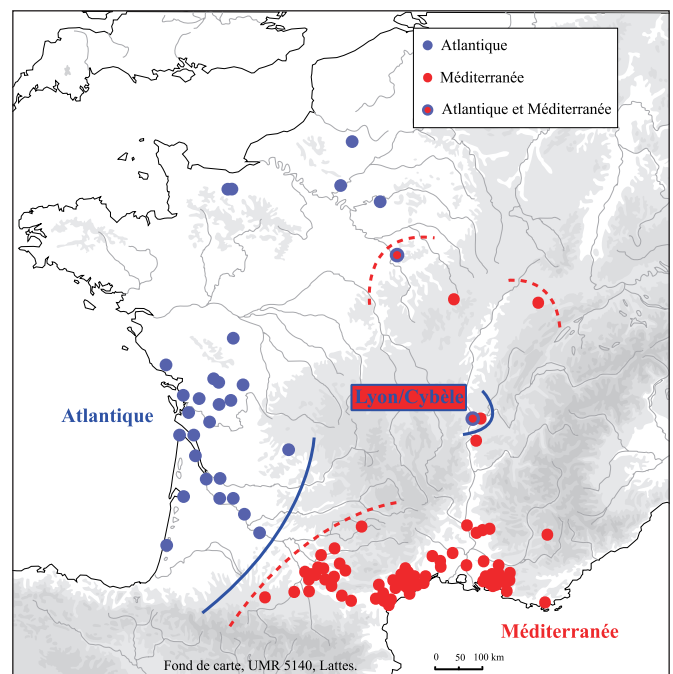


Fig. 7. Distribution géographique des assemblages d'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, en fonction de leur origine atlantique ou méditerranéenne. Carte : A. Bardot-Cambot.

empruntés. La limite est très nette dans le bassin aquitain, où s'affrontent clairement les aires de répartition des assemblages de type atlantique et de type méditerranéen. Au contraire, il est peut-être encore trop tôt pour aborder l'axe séquano-rhodanien où les premiers résultats montrent une interpénétration des deux grandes façades³¹. Rappelons qu'elles se côtoieraient sur le même site de Lyon/Cybèle³² (fig. 7). L'origine des huîtres est donnée par une somme d'indices conchyliologiques, dont le plus fiable est l'identification d'espèces accompagnatrices inféodées à un des deux grands domaines marins. Les coquilles de ces espèces ont pu servir de support de fixation aux jeunes huîtres ; elles apparaissent alors fixées au talon des valves gauches. Elles peuvent aussi correspondre à des intrus accidentels dans des lots d'huîtres insuffisamment triés. Par ailleurs, la forme des coquilles d'huîtres ressemblent parfois à une série connue sur l'une des deux façades maritimes. La taille des empreintes musculaires pourrait enfin varier en fonction du lieu où les animaux ont grandi ; elles seraient moins développées chez les spécimens méditerranéens que chez les spécimens atlantiques³³.

À l'échelle régionale, les coquillages apparaissent comme un produit bien intégré dans les réseaux d'échanges, puisque des conchyliorestes se rencontrent non seulement sur des sites urbains, chefs lieux de cité et autres grandes agglomérations, mais aussi sur des sites ruraux, notamment des *villae* et d'autres types d'établissements souvent plus petits et dont la nature n'est pas toujours précisément fixée. En Languedoc, une partition du commerce local pourrait expliquer la singularité de certains sites. Les sites nîmois et de l'est du département de l'Hérault se distinguent des sites de la moyenne vallée de l'Hérault et de l'Aude centrale par une consommation abondante du rocher épineux, *Bolinus brandaris*, et du flion tronqué, *Donax trunculus*. Cette divergence entre les deux régions serait liée à des approvisionnements différents depuis des environnements où les deux espèces ne présenteraient pas les mêmes disponibilités. D'un côté, le Golfe d'Aigues-Mortes, qui abrite encore aujourd'hui des gisements de rocher épineux et de flion tronqué, aurait alimenté les sites nîmois et de l'est héraultais, d'un autre côté, le bassin de Thau aurait fourni les sites de l'Aude centrale et de la moyenne vallée de l'Hérault en suivant l'axe du fleuve³⁴. Sur la façade atlantique aussi, la comparaison des assemblages

du site de Barzan/Le Fâ³⁵ sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde et de plusieurs sites bordelais³⁶ nous fait supposer des circuits commerciaux différents. Le Bassin d'Arcachon serait ainsi au départ d'un axe qui alimente Bordeaux, tandis qu'aucun lien conchyliologique n'a pour l'instant été établi avec l'estuaire de la Gironde ; ce dernier desservirait davantage les régions localisées sur sa rive droite³⁷.

2.4. Le transport

Le transport des coquillages « en coquille », et celui des huîtres en particulier, a intéressé, voire intrigué, des générations d'archéologues et d'historiens. Nous savons désormais que le voyage des huîtres et leur mise en entrepôt sur les lieux de consommation se font dans des conditions de conservation sans doute moins complexes que celles qui ont été parfois imaginées. Des précautions de température et de conditionnement étaient certainement obligatoires, sans qu'il faille supposer l'utilisation de viviers pour lesquels nous n'avons trouvé ni argument sanitaire (plutôt des contre-indications) ni témoignages ethnographiques récents qui pourraient justifier de leur existence dans l'Antiquité. Cette théorie des viviers s'appuie sur une documentation ancienne, du XIX^e s., sur laquelle nous sommes retournée³⁸. Nulle part, il n'est décrit de bassin. De plus, l'interprétation de ces structures archéologiques s'appuie toujours sur la présence de coquilles qui n'ont jamais fait l'objet d'un examen attentif, au préalable de l'interprétation de viviers. Elle retient ainsi la découverte d'exemplaires entiers et fermés comme preuve que des huîtres vivantes y ont été déposées. Ce raccourci interprétatif est remis en cause par les études archéoconchyliologiques actuelles qui montrent que des coquilles retrouvées avec leurs deux valves jointes n'appartiennent pas obligatoirement à des animaux vivants au moment de leur abandon : la présence de marques d'ouverture sur la face interne des valves indique que la chair des huîtres a été extraite avant le rejet des coquilles entières³⁹.

Nous ne connaissons rien des personnes en charge du transport des coquillages dans l'Antiquité, hormis le caractère probablement saisonnier de leur activité. Un des plus anciens témoignages de ce métier remonte à 1350. Une ordonnance rendue par le roi de France Jean II évoque des marchands forains appelés « chasse-marées ».

31. Bardot 2008 ; Bardot 2010.

32. cf. note 15.

33. Bardot-Cambot 2013. Pour l'instant, nous n'avons pas trouvé d'explication satisfaisante à cette variation.

34. Bardot-Cambot à paraître ; Barberan 2012.

35. Bardot-Cambot 2011.

36. Bardot 2006 ; Bardot 2009b.

37. Bardot-Cambot 2013.

38. *Id.*

39. Gruet (inédit a) ; Forest 2003 ; Bardot-Cambot 2011.

Ce nom désigne les voituriers qui achètent “la marée” aux pêcheurs, c’est-à-dire les produits de la mer, puis qui la portent dans les villes de l’intérieur des terres où ils la vendent. C’est peut-être Delamare qui nous permet finalement d’approcher d’un peu plus près les différents acteurs du commerce des coquillages « en coquille » à l’époque romaine. Il raconte qu’au début du XVIII^e s., les huîtres sont « achetées des pêcheurs par ceux qui s’attachent particulièrement à ce commerce. Ceux-ci les font venir à Paris par la rivière en bateau, ou par terre en charrettes, en fourgons, ou à la somme ; le détail s’en fait ensuite par des particuliers qui les crient dans les rues, les débitent dans les maisons où ils sont appelés, les ouvrent, et les détachent des écailles en les livrant »⁴⁰.

3. La chair décoquillée

3.1. Données archéologiques et indices conchyliologiques

L’huître plate, *Ostrea edulis*, est l’espèce qui fournit actuellement les indices les plus solides en faveur d’un commerce de chair décoquillée de Mollusque, en parallèle de celui d’animaux vivants « en coquille ». Ce mode de commercialisation nous est peu familier aujourd’hui - on ne le connaît plus en France de nos jours - mais il fut très en vogue du Moyen Âge au début du XIX^e s. (**fig. 8**). Sur la façade atlantique, il reste encore plusieurs témoignages archéologiques du décoquillage d’huîtres, sous la forme d’amas de coquilles, produits au fil du temps par les opérateurs en charge de l’extraction de la chair.

Le site vendéen de Chauds près de Saint-Michel-en-l’Herm est l’exemple le plus connu pour le Moyen Âge. Il montrait encore au début du XX^e s. trois buttes, dont la longueur cumulée atteignait 800 m ; leur volume est estimé entre 200 000 et 600 000 m³, soit plusieurs milliards de coquilles. Il ne reste aujourd’hui de ces énormes amas que quelques vestiges suite à leur exploitation industrielle jusque dans les années 1970 pour l’amendement des sols et la fabrication de chaux⁴¹. D’autres amas, qui seraient également médiévaux, ont été repérés à Bourgneuf-en-Retz en Loire-Atlantique⁴² et à Beauvoir-sur-Mer en Vendée où les coquilles s’étendent sur plusieurs centaines de mètres de long, 30 m de

large et jusqu’à 2 m de haut⁴³. Plus tard, au XVI^e s., Durègne de Launaguet indique qu’« une véritable montagne d’écailles » s’était formée à La Teste, en bordure du Bassin d’Arcachon⁴⁴. Enfin, au début du XIX^e s., l’abondance des huîtres décoquillées à Granville dans la Manche était telle que leurs coquilles formaient devant le port un imposant dépôt, appelé « le talard », de 2 à 3 m de haut sur 300 m de long et presque autant de large⁴⁵. Les observateurs qui se sont rendus sur ces sites précisent à chaque fois que les coquilles appartiennent pour l’immense majorité à l’huître plate. Ils sont aussi frappés par la présence de très nombreuses coquilles entières et fermées. À Saint-Michel-en-l’Herm et à Beauvoir-sur-Mer, des études réalisées par Y. Gruet⁴⁶ et C. Dupont⁴⁷ ont permis de repérer des traces de couteau sur la face interne des valves indiquant que la chair était extraite en entrouvrant simplement les valves. Les coquilles, avec leurs valves encore réunies, étaient ensuite rejetées telles quelles.

Nous avons cherché pour l’époque romaine des amas qui pourraient rappeler ceux décrits précédemment, et témoigner ainsi de la commercialisation de la chair décoquillée. Notre attention s’est portée sur le site de Barzan/Le Fâ⁴⁸. Ces dix dernières années, les archéologues y ont exhumé de très nombreux restes d’huîtres attribués à *Ostrea edulis*, l’huître plate d’Europe⁴⁹. Ces coquilles se présentaient souvent comme des exemplaires entiers et fermés. Elles ont été ramassées en l’état par les fouilleurs. Et lorsqu’au moment de la fouille les valves ont été séparées, un indice, mis en évidence par V. Forest⁵⁰, nous a permis de reformer des paires et de retrouver les coquilles entières. En effet, les valves appariées et jointes au moment de leur dépôt dans l’antiquité développent au fil du temps une concrétion sur leur face interne. Elle se reconnaît facilement à sa couleur jaunâtre. Comme sur les valves médiévales de Saint-Michel-en-l’Herm et de Beauvoir-sur-Mer, nous avons repéré des séries de marques sur la face interne des valves ; elles témoignent de l’ouverture des coquilles et de l’extraction de la chair entre les valves simplement entrouvertes.

Il n’existe pas à Barzan/Le Fâ d’énormes buttes de coquilles comme celles qui se sont formées sur les sites plus récents que nous avons cités. En revanche, deux couches de coquilles d’huîtres, datées de la première

40. Delamare 1719, p. 124.

41. Décrites dès 1572 par H. Lancelot Voysin de La Popelinière (cité dans Godard 1995, p. 193 et Verger 2009, p. 98), les buttes de Chauds ont donné lieu à une bibliographie extrêmement abondante, dont G. Godard a fait la synthèse en 1995 (Godard 1995).

42. Gruet (inédit b) ; Tessier 1994 ; Verger 2005 ; Verger 2009.

43. Verger 2009 ; Dupont 2010.

44. Durègne de Launaguet 1929 cité dans Verger 2009, p. 101.

45. De la Morandière 1958, cité dans Verger 2009, p. 101-102.

46. Gruet 1986.

47. Dupont 2010.

48. Bardot-Cambot 2011 ; Bardot-Cambot 2013.

49. Forest 2003 ; Bardot-Cambot 2011.

50. Forest 2003.

moitié du II^e s. ap. J.-C., nous ont interpellé à cause de leur épaisseur et de leur étendue. L'une, dégagée seulement en partie par un décapage, couvrait déjà une surface de 230 m² pour une épaisseur variant de 20 à 40 cm⁵¹. L'autre a été repérée sur plus de 1000 m², sans que ses limites n'aient été atteintes⁵². Son épaisseur est variable, de 10 à 20 cm et jusqu'à 30 cm (**fig. 9**). Si nous retenons une épaisseur moyenne de 30 cm pour la première couche et de 15 cm pour la seconde, le volume de coquilles abandonnées pourrait largement dépasser 200 m³ sachant que les deux couches se poursuivent au-delà des zones fouillées. D'après les prélèvements que nous avons pu faire, nous estimons que 10 000 coquilles équivalent à un volume d'environ 1 m³, ce qui signifie qu'au moins deux millions de coquilles ont été rejetées à Barzan dans la première moitié du II^e s. ap. J.-C. Sans atteindre les milliards de coquilles des buttes médiévales de Saint-Michel-en-l'Herm, ce chiffre nous semble suffisamment grand pour envisager que les coquilles soient issues d'une activité similaire de décoquillage⁵³.

Une autre observation conduit à la même conclusion. La formation des deux couches barzanaïses diffère de celles des amas de coquilles évoqués pour le Moyen Âge et les temps modernes. Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm, par exemple, sont vraisemblablement des dépotoirs primaires, c'est-à-dire que leur composition n'a pas vu d'autre étape que le rejet des coquilles après la récupération de la chair. Les couches découvertes à Barzan témoignent quant à elles d'une ultime utilisation des coquilles : l'une pourrait correspondre à l'aménagement de la surface d'un espace extérieur⁵⁴, l'autre sert de couche préparatoire à l'installation d'un niveau de rue⁵⁵ (**fig. 9**). Pour réaliser ces travaux, les constructeurs ont donc dû puiser dans un ou plusieurs tas de déchets existants. Or il est peu probable qu'une consommation régulière, même sur plusieurs mois, ait pu rendre disponible autant de coquilles. En effet, sur la base d'une consommation hebdomadaire de 80 personnes mangeant chacune 12 huîtres, il aurait fallu 40 ans pour produire une telle quantité de déchets. Au contraire, des centaines d'huîtres pouvaient être quotidiennement décoquillées et ainsi rapidement former de volumineux amas de coquilles dans lesquels les constructeurs pouvaient ensuite s'approvisionner.

3.2. Préparation et conditionnement de la chair

Le mode de préparation le plus simple pour la chair décoquillée était de la laisser telle quelle, en enlevant seulement les bris des coquilles qui auraient pu s'y mêler au moment de l'ouverture. Les pratiques actuelles rendent difficilement concevable cette solution. Pourtant, plusieurs auteurs l'attestent, au moins depuis le milieu du XVI^e s. Elle permettait d'alléger le chargement tout en multipliant les quantités transportées. En 1555, Belon du Mans écrit que « Les Oestres qu'on apporte vers Paris, venants de l'Océan, sont grandes. Les paysans sont coutumiers de les ouvrir sur le bord de la mer, et envoient seulement la chair de dedans, afin de ne trop charger les chevaux des écailles »⁵⁶. Des sacs de toile sont alors employés pour contenir la chair, par exemple à La Teste, au bord du Bassin d'Arcachon : selon Durègne de Launaguet, les pêcheurs d'huîtres, une fois revenus au port, « triaient les plus faciles à transporter et mettaient dans des sacs de toile la chair des mollusques lorsque les coquilles étaient trop pesantes »⁵⁷. Au XVII^e s., la chair décoquillée est aussi acheminée dans des paniers de paille, ce qui surprend l'anglais Lister en voyage à Paris en 1698 : « On a une manière d'apporter les huîtres fraîches à Paris dont nous n'usons jamais, que je sache. C'est de les tirer de l'écaille, d'en jeter l'eau et de les mettre dans des paniers de paille : elles arrivent ainsi bonnes à être mises en étuvées et à être employées à d'autres goûts »⁵⁸. Cette pratique perdure au XVIII^e s. ; les huîtres sont alors appelées « huîtres au panier »⁵⁹ ou huîtres « huîtrées »⁶⁰. Si nous pouvons envisager l'exportation d'huîtres « huîtrées » à l'époque romaine, leur commerce devait se limiter aux régions côtières, car elles n'auraient pas supporté un grand voyage. D'ailleurs, les auteurs modernes précités ne décrivent pas un transport sur de très longues distances : jusqu'à Paris à quelques 200 km de la côte la plus proche et jusqu'à Bordeaux à 70 km de La Teste sur le Bassin d'Arcachon.

Pour être gardée plus longtemps, la chair nécessitait un traitement conservateur. Elle était peut-être salée au sel sec, comme il se faisait au milieu du XVII^e s. : « [les huîtres] que l'on confit pour garder, au sortir de leur écaille, seront mises par lits dans un pot de terre ou baril, et par dessus chaque lit on les poudrera de sel et d'un peu de poivre, quelques feuilles de laurier, de

51. Bouet 2003.

52. Bardot 2007 ; Tranoy 2008.

53. Bardot-Cambot 2011.

54. Bouet 2003.

55. Tranoy 2008.

56. Belon du Mans 1555, p. 417.

57. Durègne de Launaguet 1929 cité dans Verger 2009, p. 101.

58. Société des bibliophiles français 1873, p. 143.

59. Menon 1746, éd. 1815, p. 185-186.

60. Delamare 1719, p. 124.



Fig. 8. Les Trieuses d'huîtres, par O. Guet, 1827.
(Huile sur toile, Musée du Vieux Granville).
Cliché Musée du Vieux Granville.



Fig. 9. Barzan/Le Fâ (Charente-Maritime), épandage de coquilles d'huître plate d'Europe, *Ostrea edulis*, dégagé sous le tracé d'une voie
(début du II^e s. ap. J.-C.). Clichés L. Tranoy/E. Moizan.

la cannelle en bâton, et du fenouil vert en graine »⁶¹. Une autre préparation consistait peut-être à cuire la chair dans une saumure. Jusqu'au début du XIX^e s., « les huîtres sont ainsi envoyées dans des lieux fort éloignés de la mer, empilées les unes sur les autres, sans coquilles, et dans des petits barils »⁶². Selon un mémoire anonyme daté de 1795, « On doit préparer une espèce de bonne eau ou court bouillon dans lequel il ne doit entrer que ce qu'il faut d'eau pour fondre le sel avant que [les huîtres] sentent la chaleur. Cela se reconnaît à la blancheur qu'elles contractent ». Puis les huîtres sont laissées à refroidir dans le mélange. Enfin, elles sont mises dans « de petits barils dans lesquels on introduit un peu de saumure et de vinaigre blanc »⁶³. Elles sont alors « des hors-d'œuvres dignes des meilleurs tables », où elles arrivent dans « des petits tonnelets »⁶⁴ ou dans des « vases pouvant fermer hermétiquement »⁶⁵. Cette solution de conservation pourrait avoir une origine plus ancienne. Elle rappelle en effet les conseils d'Apicius pour faire durer les *ostreae* pendant longtemps (*Ostrea ut diu durent*) : « lavez-les au vinaigre ou bien lavez au vinaigre un vase poissé où vous les placerez (*Lauas ab aceto, aut ex aceto uasculum pictum laua, et ostrea compone*) »⁶⁶. L'état des coquillages ainsi conservés n'est pas précisé, cependant il s'agit probablement de chair décoquillée, sinon on comprendrait mal l'utilisation du vinaigre auquel le calcaire des coquilles ne résisterait pas.

Contrairement aux coquillages « en coquille », dont nous pouvons suivre la distribution grâce aux indices que constituent leurs coquilles, les axes d'exportation de la chair, débarrassée de son enveloppe minérale, ne peuvent être définis par l'archéoconchyliologie, à moins que nous ne réussissions à identifier les contenants qui permettaient son transport. Plusieurs types de conditionnements sont décrits dans les témoignages précités. La chair expédiée fraîche, sans préparation, est mise dans des sacs de toile ou des paniers, tandis que des récipients plus petits sont utilisés pour contenir la chair salée ou cuite dans une saumure : il est fait mention de « petits barils », de « petits tonnelets », de « pots de terre » et de « vases ». Pour l'époque romaine, les sources littéraires que nous avons interrogées restent silencieuses sur l'emploi éventuel de sacs, de paniers et de petits barils. Ces

solutions ne doivent pas pour autant être écartées ; elles seront toutefois difficiles à prouver par l'archéologie, car les matières périssables qui composent ces objets se conservent rarement jusqu'à nous. Apicius mentionne en revanche un récipient poissé en céramique : *uasculum pictum* (cf. *supra*). Le texte traduit que nous avons utilisé⁶⁷ ne le fait pas apparaître mais le mot *uasculum* décrit généralement un petit vase⁶⁸ : *uas*, *uasis*, signifiant « vase ou pot » et le suffixe *-culum* « petit »⁶⁹. Ces remarques nous permettent d'attirer l'attention des céramologues sur des vases poissés, de petite contenance et pouvant être fermés.

Conclusion

Le développement des travaux spécialisés sur les conchyliores au cours de ces vingt dernières années apporte aujourd'hui un éclairage nouveau sur le commerce des coquillages alimentaires en Gaule romaine. Ainsi, l'étude archéoconchyliologique des restes exhumés sur les sites de consommation ne fait plus apparaître la commercialisation des animaux vivants en « coquille » sous l'angle de la seule découverte qui est le premier indice du transport des coquillages. Par la synthèse des données acquises, nous commençons en effet à mieux apprécier la diversité des aspects que recouvre ce commerce : espèces commercialisées, qualité des produits, acteurs du commerce, axes de distribution, etc. Les coquillages en « coquille » sont acheminés sur des distances plus ou moins grandes, en fonction de leur résistance au transport qui varie selon les espèces. L'huître plate, *Ostrea edulis*, est la plus largement diffusée, car elle est la seule à supporter de longs voyages. Les autres espèces sont l'objet d'un trafic plus régional, dont la limite vers l'intérieur des terres se situe entre 100 et 200 km des côtes. Leur distribution est dépendante de plusieurs facteurs. Ils sont biologiques, géologiques et topographiques lorsqu'ils touchent à la disponibilité des ressources dans l'environnement exploité ou humains quand ils abordent l'organisation des espaces commerciaux et le domaine si difficile à saisir des choix, des goûts et des interdits. Mais le commerce des coquillages « coquille » ne s'exprime pas uniquement par la distance à la mer. Chez l'huître plate spécialement, des calibrages très nets associés quelquefois à un nettoyage des lots visant à éliminer les éléments indésirables ont

61. De Bonnefons 1655, p. 367-368. Une recette similaire se trouve dans La Varenne 1651.

62. Collectif 1821, p. 15.

63. Cité dans De la Morandière 1958, p. 36 et repris dans Rambourg 2007, p. 214.

64. Francoeur 1833, p. 60.

65. Dumont 1877, p. 399-400.

66. Apicius, *L'art culinaire*, 1.9.2.

67. Traduction par J. André, Les Belles Lettres, Paris, 1974.

68. Voir l'emploi de *uasculum* par Apulée, *Métamorphoses*, 9.41.3., Quintilien, *Institutions oratoires*, 1.2.28., 7.10.9. et Caton, *De l'agriculture*, 111.

69. Glare 1996.

été mis en évidence. Ces gestes traduisent une activité de mareyage, à partir d'animaux pêchés sur les gisements naturels. Certaines huîtres ont pu subir un affinage, à défaut d'un élevage qui n'est pas prouvé à ce jour, ni par l'archéologie, ni par l'archéoconchyliologie.

L'étude des conchyliorestes, par la comparaison de découvertes antiques et d'autres témoignages archéologiques plus récents, nous fait en outre envisager le commerce d'un autre type de produit, qui est la chair décoquillée, en particulier celle de l'huître plate. Simultanément, le recours aux écrits médiévaux et modernes nous permet de saisir des pratiques *a priori*

encore peu modifiées par les nouvelles connaissances scientifiques et leurs applications techniques, autrement dit, dont les limites de mise en œuvre sont les mêmes que celles des populations romaines. À partir de cette documentation, nous proposons donc deux solutions de transport pour la chair décoquillée dans l'Antiquité. La première impliquait un acheminement rapide, puisque la chair était laissée telle quelle. La seconde permettait un commerce plus lointain, grâce à une préparation conservatrice, soit au sel sec, soit par une cuisson en saumure. Les contenants utilisés pour conditionner la chair sont encore à découvrir, avec la piste céramique comme perspective immédiate de recherche.

Bibliographie

Barberan et al. 2012 : BARBERAN (S.), BARDOT-CAMBOT (A.), GAFÀ (R.), LEMAIRE (B.), MALIGNAS (A.), RAUX (S.), RENAUD (A.), SILVÉRÉANO (S.) - Boire et manger sur le forum du Castellus (Murviel-lès-Montpellier, Hérault) : un dépotoir atypique daté de la première moitié du II^e s. ap. J.-C., *Revue archéologique de Narbonnaise*, 45, 2012, p. 293-360.

Bardot (inédit) : BARDOT (A.) - *Étude archéoconchyliologique. Le site de Cybèle/Lyon (Rhône)*, rapport dactylographié, inédit.

Bardot 2006 : BARDOT (A.) - Une question de goût : l'exploitation des coquillages marins à Bordeaux au début de la romanisation, *Aquitania*, 22, 2006, p. 55-73.

Bardot 2007 : BARDOT (A.) - Étude archéoconchyliologique, *In* : Tranoy (L.), Moizan (E.) (éd.), *La Grande Avenue, Barzan (Charente-Maritime)*, Rapport de fouilles programmées, S.R.A. Poitou-Charentes, Poitiers, 2007, p. 123-131.

Bardot 2008 : BARDOT (A.), FOREST (V.), MACHEBOEUF (C.) - Les coquillages. *In* : Sanchez (C.) (dir.), *La Voie de Rome. Entre Méditerranée et Atlantique*, Catalogue d'exposition, Bordeaux, Archéopôle d'Aquitaine, 23 octobre 2008 - 30 mars 2009, Bordeaux, 2008, p. 73-76.

Bardot 2009a : BARDOT (A.), FOREST (V.) - L'exploitation des coquillages marins en Bas-Languedoc durant la période romaine, The territory and its resources, *Studies on the rural world in the roman period*, 4, 2009, p. 45-60.

Bardot 2009b : BARDOT (A.) - Étude archéoconchyliologique. *In* : Chuniaud (K.) (dir.), *Aquitaine, Bordeaux, Auditorium. Un quartier urbain antique*, Rapport final d'opération, I.N.R.A.P. Grand Sud-Ouest, S.R.A. Aquitaine, Bordeaux, 2009, p. 25-46.

Bardot 2010 : BARDOT (A.) - *Les coquillages en Gaule romaine, entre Méditerranée et Rhin. Approche socio-économique et socio-culturelle*, Thèse de doctorat, Université de Bordeaux 3, Bordeaux, 2010.

Bardot 2012 : BARDOT (A.) - Zones maritimes exploitées durant la période romaine : résonance conchyliologique pour les populations littorales. *In* : Ropiot (V.), Puig (C.), Mazière (F.), *Les plaines littorales en Méditerranée nord-occidentale. Regards croisés d'histoire, d'archéologie et de géographie de la Protohistoire au Moyen Âge*, Monique Mergoïl, Montagnac, 2012, p. 141-158.

Bardot-Cambot 2011 : BARDOT-CAMBOT (A.) avec la collaboration de FOREST (V.) - Les coquillages marins. Consommation, commercialisation et gestion des déchets. *In* : Bouet (A.) (dir.), *Un secteur d'habitat dans le quartier du sanctuaire du Moulin du Fâ à Barzan (Charente-Maritime)*, Éditions de la Fédération Aquitania, Supplément 27, Ausonius, Mémoires 26, Bordeaux, 2011, p. 895-930.

Bardot-Cambot 2013 : BARDOT-CAMBOT (A.) - *Les coquillages marins en Gaule romaine. Approche socio-économique et socio-culturelle*, BAR International Series 2481, Archaeopress, Oxford, 2013.

Bardot-Cambot 2013a : BARDOT-CAMBOT (A.), FOREST (V.) - Ostréiculture et mytiliculture à l'époque romaine ? Des définitions modernes à l'épreuve de l'archéologie, *Revue archéologique*, 2013/2, p. 367-388.

Bardot-Cambot à paraître : BARDOT-CAMBOT (A.), FOREST (V.) - Coquillages et coquilles du site de Villevieille. *In* : Houix (B.), Monteil (M.), Raynaud (Cl.) (dir.), *L'agglomération antique de Villevieille (Gard) et son territoire*, à paraître.

Belon du Mans 1555 : Belon du Mans (P.) - *La nature & diversité des poissons*, Paris, 1555.

Bouet 2003 : BOUET (A.) (dir.) - *Thermae Gallicae, Les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises*, Éditions de la Fédération Aquitania, Supplément 11, Ausonius, Mémoires 10, Bordeaux, 2003.

Brien-Poitevin 1990 : BRIEN-POITEVIN (Fr.) - Étude conchyliologique. *In* : Raynaud (Cl.), *Le village gallo-romain et médiéval de Lunel-Viel. Les fouilles du quartier ouest*, Paris, 1990, p. 309-314. (Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 422)

Brien-Poitevin 1996a : BRIEN-POITEVIN (Fr.) - Consommation des coquillages marins en Provence à l'époque romaine. *In* : Gateau (F.) avec la collaboration de Trément (F.) et Verdin (F.), *Carte archéologique de la Gaule, L'Etang de Berre (13/1)*, Paris, 1996, p. 137-142.

Brien-Poitevin 1996b : BRIEN-POITEVIN (Fr.) - Consommation des coquillages marins en Provence à l'époque romaine, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 29, 1996, p. 313-320.

Collectif 1821 : *Dictionnaire des sciences naturelles*, tome 22, Paris, 1821.

Comité historique des arts et monuments 1844-1845 : Comité historique des arts et monuments, Bulletin archéologique, troisième volume, Paris, 1844-1845.

De Bonnefons 1655 : DE BONNEFONS (N.) - *Les délices de la campagne*, Amsterdam, 1655.

Delamare 1719 : DELAMARE (N.) - *Traité de la police*, tome 3, Paris, 1719.

De la Morandière 1958 : DE LA MORANDIÈRE (Ch.) - *Grandeur et décadence de la pêche des huîtres dans la région granvillaise - XIX^e siècle*, Études normandes, 2^{ème} trimestre 1958, Rouen, 1958, p. 85-111.

Dumont 1877 : DUMONT (E.) - *La bonne cuisine française*, Paris, 1877.

Dupont 2010 : DUPONT (C.) - A large-scale exploitation of oysters during the Middle Ages at Beauvoir-sur-Mer (France). In : Carvajal Contreras (D.R.), Alvarez Fernandez (E.) (éd.), *Not only food : Marine, Terrestrial and Freshwater molluscs in Archaeological sites, Proceedings of the 2nd ICAZ Archaeomalacology Working group (Santander, 2008)*, Munibe, Supplément 31, 2010, p. 188-198.

Durègne de Launaguet 1929 : DURÈGNE DE LAUNAGUET - Un touriste au XVI^e s., *Revue philomatique de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 2, 1929, p. 73-85.

Forest (inédit) : FOREST (V.) - *Étude archéoconchyliologique. Camp Redoun - Lespignan (Hérault) (périodes néolithique vérazienne et ultérieures)*, Rapport dactylographié, inédit.

Forest 1999 : FOREST (V.) - Étude conchyliologique des Mollusques marins de la Nécropole des Clapiès à Villeneuve-lès-Béziers (Hérault). In : Manniez (Y.), *Les pratiques funéraires en Narbonnaise méditerranéenne (partie occidentale) du III^e au VIII^e s.*, Thèse de Doctorat, Université de Provence, Aix-en-Provence, 1999, p. 129-135.

Forest 2003 : FOREST (V.) avec la collaboration de Bardot (A.) - Étude conchyliologique. In : Bouet (A.) (dir.), *Thermae Gallicae, Les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises*, Éditions de la Fédération Aquitania, Supplément 11, Ausonius, Mémoires 10, Bordeaux, 2003, p. 478-502.

Forest 2010 : FOREST (V.), BARDOT (A.) - Les conchyliorestes de Port-la-Nautique. Narbonne, Aude. In : Sanchez (C.) (dir.), *Sondages archéologiques à Port-la-Nautique (Narbonne, Aude)*, Rapport de sondages, volume 4 du PCR "Les ports antiques de Narbonne", S.R.A. Languedoc-Roussillon, Montpellier, 2010, p. 87-101.

Francoeur 1833 : FRANCOEUR (L.B.) - *Éléments de technologie ou description des procédés des arts et de l'économie domestique*, Paris, 1833.

Glare 1996 : GLARE (P.G.W.) - *Oxford latin dictionary*, Oxford, 1996.

Godard 1995 : GODARD (G.) - Les buttes de coquilles d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. L'histoire d'une énigme, *Recherches vendéennes*, 2, 1995, p. 193-229.

Gruet (inédit a) : GRUET (Y.) - *Malacofaune marine du site de la Bibliothèque multimédia à Limoges*, Rapport dactylographié, inédit.

Gruet (inédit b) : GRUET (Y.), PRIGENT (D.) - *Les amas coquilliers de Bourgneuf-en-Retz (sondages, étude des coquilles, plans et coupes). Un site à sel*, Rapport dactylographié, inédit.

Gruet 1986 : GRUET (Y.), PRIGENT (D.) - Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée) : caractères de la population d'huîtres (*Ostrea edulis*, Linné) et de sa faune associée, *Haliotis*, 15, 1986, p. 3-16.

Guérin-Beauvois 1997 : GUÉRIN-BEAUVOIS (M.) - Montes suspensi testudinibus marmoreis : à propos de la représentation d'une coupole de Baïes, *Mélanges de l'Ecole française de Rome*, 109/2, 1997, p. 691-740.

Kolendo 1976 : KOLENDO (J.) - Parcs à huîtres et viviers sur un flacon en verre du Musée National de Varsovie, *Travaux du Centre d'Archéologie Méditerranéenne de l'Académie Polonaise des Sciences*, 18, *Études et Travaux*, IX, 1976, p. 143-158.

La Varenne 1651 : LA VARENNE - *Le cuisinier français*, Paris, 1651.

Le Masson du Parc 1727, éd. 2004 : LE MASSON DU PARC (Fr.) - *Pêches et pêcheurs du domaine maritime aquitain au XVIII^e s.*, *Amirautés de Bayonne et de Bordeaux, Procès Verbaux des visites faites par ordre du Roy concernant la pesche en mer* (1727), Saint-Quentin-de-Baron, éd. de 2004.

Locard 1887-1888 : LOCARD (A.) - Note sur une faunule malacologique gallo-romaine trouvée en 1885 dans la nécropole du Trion. In : Allmer (A.), Dissard (P.), *Trion : Antiquités découvertes en 1885, 1886 et antérieurement au quartier de Lyon dit de Trion*, Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences, belles-lettres et arts de Lyon, 25, vol. 2, Lyon, 1887-1888, p. 584-588.

Manniez 1999 : MANNIEZ (Y.) - *Les pratiques funéraires en Narbonnaise méditerranéenne (partie occidentale) du III^e au VIII^e s.*, Thèse de Doctorat, Université de Provence, Aix-en-Provence, 1999.

Manniez 2005 : MANNIEZ (Y.) - Les lampes à huile dans les sépultures romaines tardives du Languedoc méditerranéen. In : Chrzanovski (L.), *Lychnological Acts I, Actes du 1^{er} congrès international d'études sur le luminaire antique (Nyon-Genève, 2003)*, Montagnac, Monographie Instrumentum, 31, 2005, p. 227-231.

Marteil 1979 : MARTEIL (L.) - La conchyliculture française. Troisième partie : L'ostréiculture et la mytiliculture, *Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes*, 43 (1), 1979, p. 10-130.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie 1833 : Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie, 1833, p. 390-391.

Menon 1746 : MENON - *La cuisinière bourgeoise*, Paris, 1746, éd. 1815.

Quéro 1998 : QUÉRO (J.-Cl.), VAYNE (J.-J.) - *Les fruits de la mer et plantes marines des pêches françaises*, Delachaux et Niestlé, Paris, 1998.

Rambourg 2007 : RAMBOURG (P.) - Entre le cuit et le cru : la cuisine de l'huître, en France, de la fin du Moyen Âge au XX^e s. In : Ridel (E.), Barré (E.), Zysberg (A.) (éd.), *Les nourritures de la mer, de la criée à l'assiette, Actes du Colloque du Musée maritime de l'île de Tatihou (Saint-Vaast La Hougue, 2003)*, Histoire maritime, 4, Caen, 2007, p. 211-220.

Société des bibliophiles français 1873 : Société des bibliophiles français - Voyage de Lister à Paris en 1698, traduit pour la première fois, publié et annoté par la Société des bibliophiles français, Paris, 1873.

Tessier 1994 : TESSIER (M.) - *Dictionnaire archéologique du Pays de Retz, Société nantaise de Préhistoire*, Nantes, 1994.

Tranoy 2008 : TRANOY (L.), MOIZAN (E.), BATIGNE VALLET (C.), MATHÉ (V.), DRUEZ (M.), BARDOT (A.) - La "Grande Avenue" à Barzan (17) : les acquis des premières campagnes de fouilles (2006-2008), *Aquitania*, 24, 2008, p. 77-104.

Verger 2005 : VERGER (F.) - *Marais et estuaires du littoral français*, Belin, Paris, 2005.

Verger 2009 : VERGER (F.) - *Zones humides du littoral français*, Belin, Paris, 2009.

